

Audit énergétique

N° audit : A25450360391X
date de visite : 12/11/2025
date d'établissement : 20/11/2025
valable jusqu'au : 19/11/2030
identifiant fiscal du logement :

Propositions de travaux pour réaliser une rénovation énergétique performante de votre logement.



adresse : **10 Quai du Châtelet 45000 Orléans**
type de bien : maison individuelle
année de construction : 1900
surface de référence : 124m²
Département : 45

N° cadastre : 45234000BL0229
nombre de niveaux : 3
altitude : 110

propriétaire : Mairie d'Orléans
adresse du propriétaire : Place de l'Etape 45000 Orléans
commanditaire : Mairie d'Orléans



État initial du logement
p.3



Scénarios de travaux
en un clin d'œil p.12

Scénario 1 "rénovation en une fois"

Parcours en 1 étape **p.13**



Scénario 2 "rénovation par étapes"

Parcours par étapes **p.18**



Les principales phases du parcours
de rénovation énergétique p.27



Lexique et définitions
p.28

Informations auditeur

ENERGIO
1bis rue d'entraigues

auditeur : Sadam HOUSSEIN ALI
tel : 0247880202
email : shousseinali@energio.fr

N° SIRET : 48767354300145
Qualification : OPQIBI 13042550
logiciel : Pleiades: 6.25.8.0 / 17-11-2025



SHCA

Décret n° 2022-780 du 4 mai 2022 relatif à l'audit énergétique mentionné à l'article L. 126-28-1 du code de la construction et de l'habitation
Arrêté du 4 mai 2022 définissant pour la France métropolitaine le contenu de l'audit énergétique réglementaire prévu par l'article L. 126-28-1 du code de la construction et de l'habitation
Arrêté du 17 novembre 2020 relatif aux caractéristiques techniques et modalités de réalisation des travaux et prestations dont les dépenses sont éligibles à la prime de transition énergétique
A l'attention du propriétaire du bien au moment de la réalisation de l'audit énergétique : Dans le cadre du Règlement général sur la protection des données (RGPD), l'Ademe vous informe que vos données personnelles (Nom-Prénom-Adresse) sont stockées dans la base de données de l'observatoire Audit à des fins de contrôles ou en cas de contestations ou de procédures judiciaires. Ces données sont stockées jusqu'à la date de fin de validité de l'audit. Vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité, d'effacement ou une limitation du traitement de ces données. Si vous souhaitez faire valoir votre droit, veuillez nous contacter à l'adresse mail indiquée à la page "Contacts" de l'Observatoire Audit.

Objectifs de cet audit

Cet audit énergétique vous permet d'appréhender le potentiel de rénovation énergétique de votre logement.



Cet audit énergétique peut être utilisé comme justificatif pour le bénéfice des aides à la rénovation, telles que MaPrimeRénov' et les Certificats d'Économie d'Énergie. Par ailleurs, la réalisation d'un audit énergétique est obligatoire pour la mise en vente de maisons individuelles ou de bâtiments en monopropriété, de performance énergétique ou environnementale F ou G, conformément à la loi Climat et Résilience. Ce classement est réalisé dans le cadre de l'établissement du DPE (Diagnostic de Performance Énergétique). Cet audit a été réalisé conformément aux exigences réglementaires, il peut donc être utilisé pour respecter cette obligation.

L'audit vous propose plusieurs scénarios de travaux vous permettant de réaliser une rénovation performante, correspondant à l'atteinte de la classe A ou B, ou de la classe C pour les passoires énergétiques, sauf exceptions liées à des contraintes architecturales, techniques ou patrimoniales. Il se base sur l'étude de 6 postes : isolation des murs, des planchers bas, de la toiture, remplacement des menuiseries extérieures, ventilation, production de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

Pourquoi réaliser des travaux de rénovation énergétique dans votre logement ?



Rénover au bon moment

- L'achat d'un bien, c'est le bon moment pour réaliser des travaux, aménager votre cadre de vie, sans avoir à vivre au milieu du chantier.



Profiter des aides financières disponibles

- L'état et les collectivités encouragent les démarches de rénovation des bâtiments par le biais de dispositifs d'aides financières.



Vivre dans un logement de qualité

- Un logement correctement rénové, isolé, et ventilé, c'est la garantie d'un confort au quotidien, d'économies d'énergies, et d'une bonne qualité de l'air !



Réduire les factures d'énergie

- L'énergie est un poste important des dépenses des ménages. En réalisant des travaux de rénovation énergétique, vous pouvez réduire fortement ces dépenses, tout en étant moins soumis aux aléas des prix de l'énergie.



Contribuer à atteindre la neutralité carbone

- En France, le secteur du bâtiment représente environ 45% de la consommation finale d'énergie (source : SDES bilan énergétique 2020) et 18% des émissions de CO₂ (source : Citepa 2020). Si nous sommes nombreux à améliorer la performance énergétique de nos logements en les rénovant, nous contribuerons à atteindre la neutralité carbone !



Louer plus facilement votre bien

- Si vous souhaitez louer votre bien, les travaux de rénovation énergétique vous permettront de fidéliser les locataires et de louer plus facilement, en valorisant la qualité du logement et la maîtrise des charges.
- Vous vous prémunissez également des interdictions progressives de location des logements les plus énergivores.
- Critère énergétique pour un logement décent :
 - 1^{er} janvier 2023 : CEF < 450 kWh/m²/an (interdiction de location des CEF ≥ 450 kWh/m²/an)
 - 1^{er} janvier 2025 : classe DPE entre A et F (interdiction de location des G)
 - 1^{er} janvier 2028 : classe DPE entre A et E (interdiction de location des F)
 - 1^{er} janvier 2034 : classe DPE entre A et D (interdiction de location des E)



Donner de la valeur à votre bien

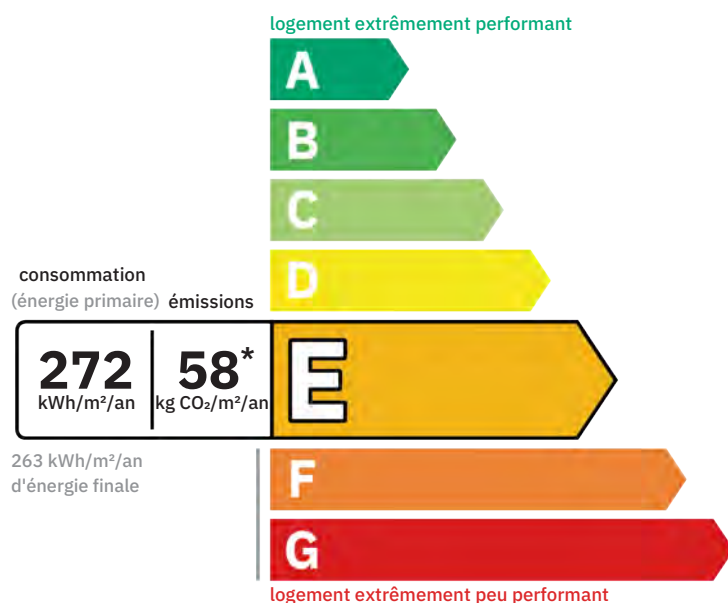
- En réalisant des travaux de rénovation énergétique, vous améliorez votre patrimoine en donnant de la valeur à votre bien, pour de nombreuses années.

État initial du logement

Vous trouverez dans cette partie les informations de diagnostic de votre logement. Il est possible qu'elles diffèrent légèrement de celles mentionnées dans votre DPE (Diagnostic de Performance Énergétique), car les données utilisées pour le calcul peuvent ne pas être exactement les mêmes.

Réf du DPE (si utilisé): 2545E3257278V

Performance énergétique et environnementale actuelle du logement



* Dont émissions de gaz à effet de serre

peu d'émissions de CO₂

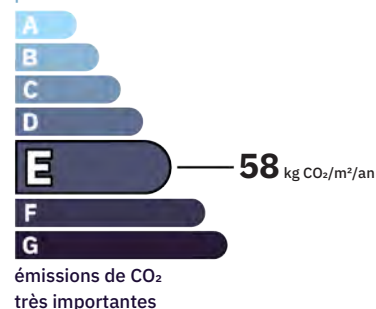
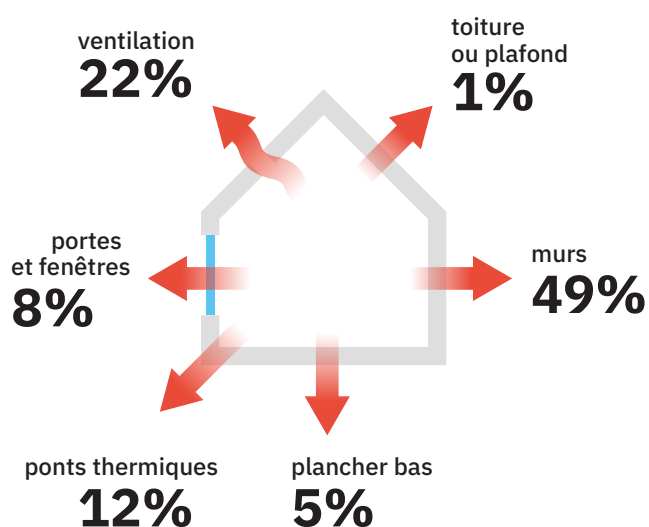


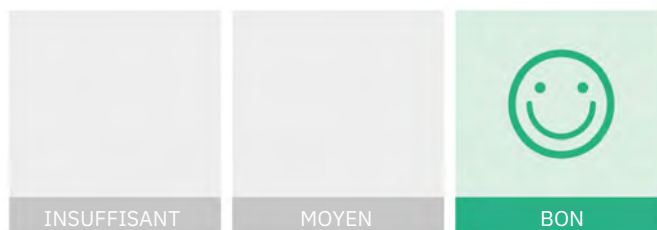
Schéma de déperdition de chaleur



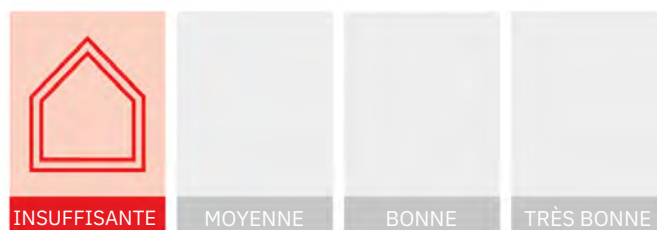
Coefficient de déperditions thermiques
= 1,39 W/(m².K)

Coefficient de déperditions thermiques de référence
= 0,52 W/(m².K)

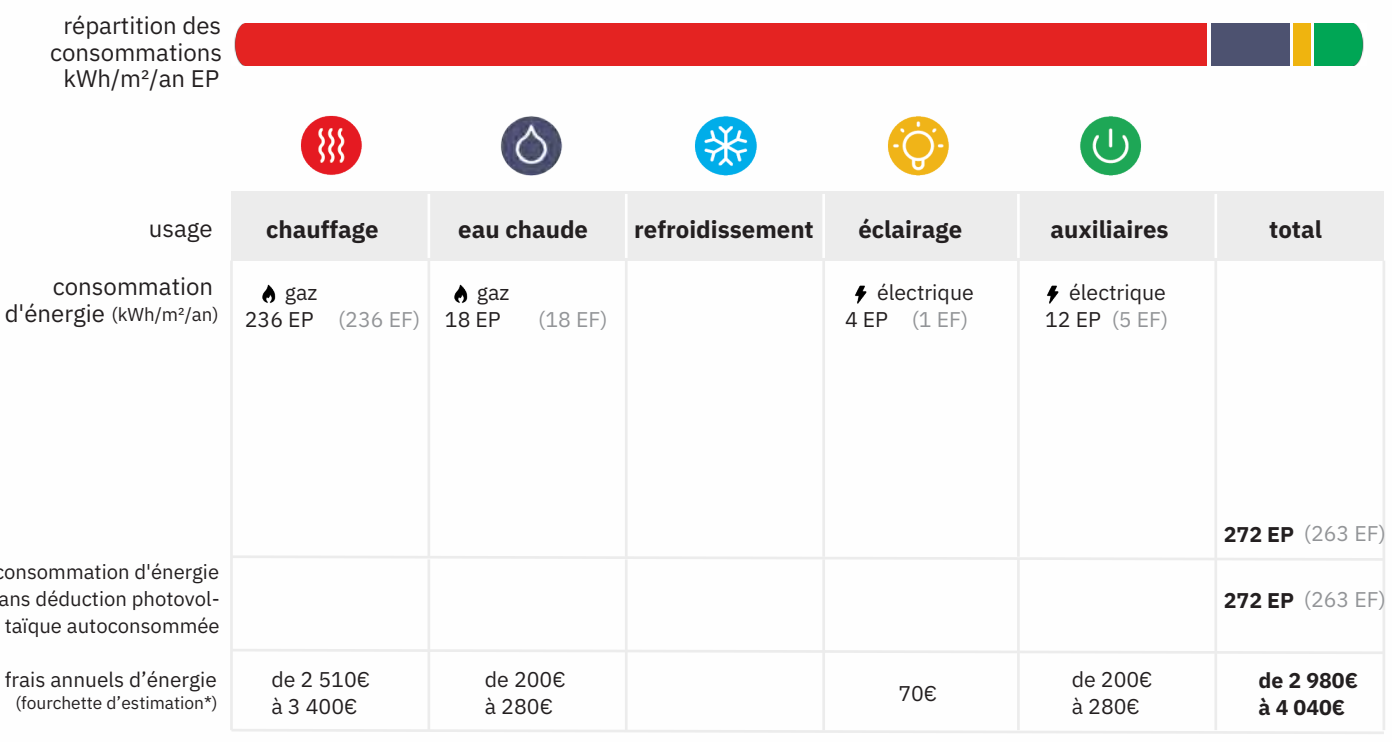
Confort d'été (hors climatisation)



Performance de l'isolation



Montants et consommations annuels d'énergie



Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19°C réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28°C (si présence de climatisation), et une consommation d'eau chaude standardisée par personne et par jour.

EP -> énergie primaire EF -> énergie finale (voir la définition en annexe)

* Prix moyens des énergies indexés sur les années 2021, 2022 et 2023 (abonnements compris)

Seules les consommations d'énergie nécessaires au chauffage, à la climatisation, à la production d'eau chaude sanitaire, à l'éclairage et aux auxiliaires (ventilateurs, pompes) sont prises en compte dans cette estimation.

Les factures réelles dépendront de nombreux facteurs : prix des énergies, météo de l'année (hiver froid ou doux...), nombre de personnes dans le logement et habitudes de vie, entretien des équipements...

Explications personnalisées sur les éléments pouvant amener à des différences entre consommations estimées et réelles

Les consommations de ce DPE sont calculées pour des conditions d'usage fixées (on considère que les occupants les utilisent suivant des conditions standard), et pour des conditions climatiques moyennes du lieu. Il peut donc apparaître des divergences importantes entre les factures d'énergie que vous payez et la consommation conventionnelle pour plusieurs raisons : suivant la rigueur de l'hiver ou le comportement réellement constaté des occupants, qui peuvent s'écarter fortement de celui choisi dans les conditions standard et également les frais d'énergie qui font intervenir des valeurs qui varient sensiblement dans le temps. Ce DPE utilise des valeurs qui reflètent les prix moyens des énergies que l'Observatoire de l'Énergie constate au niveau national et donc peut s'écarter du prix de votre abonnement.

De plus, ce DPE a été réalisé selon une modélisation 3CL (définie par arrêté) qui est sujette à des modifications dans le temps qui peuvent également faire évoluer les résultats. Des écarts peuvent apparaître entre les consommations réelles fournies par le propriétaire et les consommations théoriques.

Ces écarts sont dus à l'utilisation du bien (température de chauffe définie par l'utilisateur, nombre de semaines d'absence durant la période de chauffe, nombre de pièces chauffées du bien, utilisation de l'eau chaude sanitaire et éventuellement de la climatisation), à l'évolution du climat (température extérieure) et aux caractéristiques du bien et de ses équipements de production d'énergie (qualité et mise en œuvre du bâtiment, rendements, dimensionnement et entretien des systèmes de production de chaleur et/ou de refroidissement, renouvellement d'air dû à la ventilation, etc...).

Le calcul de la consommation conventionnelle fixe une température intérieure uniforme dans l'ensemble du bien

de 19°C, une semaine d'inoccupation par an pendant la période de chauffe ainsi qu'un réduit de température des températures à 16°C pendant la nuit de 22 heures à 6heures. La rigueur hivernale (température extérieure) est basée sur la moyenne des 30 dernières années par département.

Le calcul ne tient pas compte d'une mauvaise mise en œuvre du bâtiment, des défauts d'entretien ou de dimensionnement des systèmes de production de chaleur et/ou de refroidissement.






Les taux de renouvellement d'air sont fixés réglementairement.

Vue d'ensemble du logement

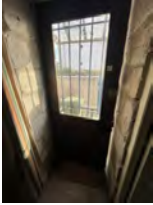
Description du bien

	Description
nombre de niveaux	3
nombre de pièce	RDC :5 pièces Niveau 1 :4 pièces Niveau 2 :5 pièces
description des pièces	Maison sur 3 niveaux comprenant 14 pièces Chambre RDC 1 (17 m ² - RDC) Chambre RDC (16 m ² - RDC) Entrée (13 m ² - RDC) WC (2 m ² - RDC) Douche (4 m ² - RDC) Salon R+1 (26 m ² - Niveau 1) Cuisine R+2 (16 m ² - Niveau 1) Couloir R+1 (8 m ² - Niveau 1) WC R+1 (2 m ² - Niveau 1) Combles aménagés R+2 1 (5 m ² - Niveau 2) Combles aménagés R+2 (9 m ² - Niveau 2) Couloir R+2 (5 m ² - Niveau 2)
mitoyenneté	Le mur ouest est mitoyen sur toute hauteur.


Vue d'ensemble des équipements

type équipement	description	état de l'équipement
 chauffage	chaudière gaz basse température 2001-2015 (individuel) - radiateur	
 eau chaude sanitaire	chaudière gaz basse température 2001-2015 (individuel) - instantané	
 ventilation	vmc sf auto réglable après 2012	 logement correctement ventilé
 dispositif de pilotage	Regulation par pièce emetteur Emetteur 1-chaudière gaz basse température 2001-2015 Robinet thermostatique Emetteur 1-chaudière gaz basse température 2001-2015 Regulation central avec minimum de température-chaudière gaz basse température 2001-2015	

Caractéristiques techniques, architecturales ou patrimoniales

photo	description	conseils
	La porte d'entrée est en bois non isolé et comporte environ 50 % de surfaces en simple vitrage.	Il est conseillé de remplacer cette porte par une porte isolante.

Pathologies et risques de pathologies

photo	description	conseils
	Les murs sont en pierre et non isolés sur les deux premiers niveaux.	Il est recommandé d'isoler les murs par l'intérieur avec des matériaux bissourcés (perméable à la vapeur) pour garder les caractéristiques persirantes des murs.

Contraintes économiques

Absence de dérogation

**Murs**

Description

Isolation

Mur pierre 50 cm	Murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux (50cm) non isolé	INSUFFISANTE
Mur pierre 50 cm	Murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux (50cm) non isolé sur local non déperditif (local à usage d'habitation chauffé)	INSUFFISANTE
Mur pierre 50 cm avec ITI	Murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux (50cm) iti (2013-2021)	TRES BONNE
Mur pierre 50 cm avec ITI	Murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux (50cm) iti (2013-2021) sur local non déperditif (local à usage d'habitation chauffé)	TRES BONNE

**Planchers**

Description

Isolation

Plancher bas	voutains en briques ou moellons non isolé sur cellier	INSUFFISANTE
--------------	---	--------------

**Toitures**

Description

Isolation

Plafond 1	combles aménagés sous rampant isolé mais type d'isolation inconnu (2013-2021)	TRES BONNE
Plafond 2	plafond en plaque de plâtre isolé mais type d'isolation inconnu (2013-2021) sur comble fortement ventilé	TRES BONNE
Plafond 2	plafond en plaque de plâtre isolé mais type d'isolation inconnu (2013-2021)	TRES BONNE

**Menuiseries**

Description

Isolation

Fenêtre	fenêtres battantes bois double vitrage air(14mm) peu emissif - persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm)	BONNE
Porte	porte simple en bois porte avec 30-60% de vitrage simple	INSUFFISANTE

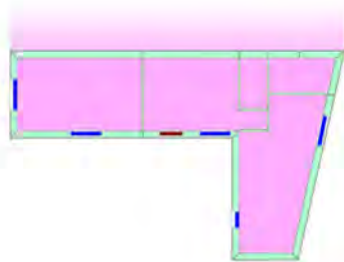
Observations de l'auditeur

Le bâtiment avec 3 niveaux date des années 1900 et appartient à la mairie d'Orléans. Il présente une performance thermique relativement faible et est situé dans un périmètre classé. Il a fait l'objet d'une rénovation partielle : isolation du plafond, isolation des murs au deuxième étage, isolation des rampants et le remplacement des menuiseries.

Le système de chauffage date de 2015 avec des radiateurs basse température, équipés des robinets thermostatiques. Ce même système assure la production de l'eau chaude sanitaire.

La réalisation de l'audit énergétique intervient dans le cadre d'un projet de cession du bien.

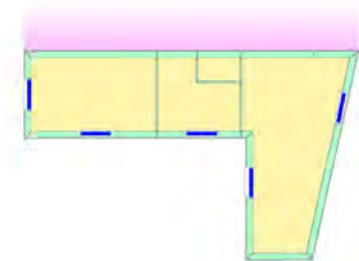
RDC - Plan de repérage - Compositions



RDC
Cloison
Plancher bas
Mur pierre 50 cm

Niveau R+1 - Plan de repérage - Compositions

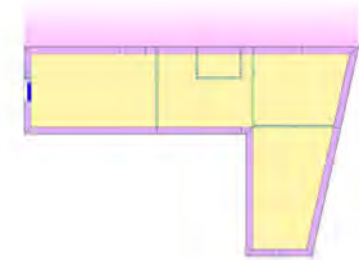
→ N



Niveau 1
Cloison
Mur pierre 50 cm
Plancher intermédiaire

Niveau R+2 - Plan de repérage - Compositions

→ N



Niveau 2
Cloison
Mur pierre 50 cm avec ITI
Plancher intermédiaire

Vue 3D - Nord



Vue 3D - Sud



Scénarios de travaux en un clin d'œil



Cet audit vous présente plusieurs scénarios de travaux pour ce logement, soit pour une rénovation « en une fois », soit pour une rénovation « par étapes ». Ces propositions de travaux vous permettent d'améliorer de manière significative la performance énergétique et environnementale de votre logement, et de réaliser d'importantes économies d'énergie. Des aides existent pour contribuer à financer ces travaux : vous en trouverez le détail dans les pages qui suivent.

Postes de travaux concernés	Performance énergétique et environnementale globale du logement (conso. en kWh/m ² /an et émissions en kg CO ₂ /m ² /an)	Économies d'énergie par rapport à l'état initial (énergie primaire)	Confort d'été	Dépenses d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
-----------------------------	--	--	---------------	--------------------------------	--------------------------------





Avant travaux

	272 58 		 bon	de 2 980€ à 4 040€	
--	--	--	--	-----------------------	--

Scénario 1 "rénovation en une fois"

<ul style="list-style-type: none"> Isolation des murs Remplacement du système de ventilation Remplacement des menuiseries extérieures Remplacement du système de chauffage Remplacement du système de production d'eau chaude sanitaire 	99 3 	-64% (-173 kWhEP/m ² /an)	 bon	de 1 000€ à 1 360€	≈ 27 900€
--	--	--	--	-----------------------	-----------

Scénario 2 "rénovation par étapes"

Première étape <ul style="list-style-type: none"> Isolation des murs Remplacement du système de ventilation Remplacement des menuiseries extérieures 	137 29 	-50% (-135 kWhEP/m ² /an)	 bon	de 1 590€ à 2 160€	≈ 15 200€
Deuxième étape <ul style="list-style-type: none"> Remplacement du système de chauffage Remplacement du système de production d'eau chaude sanitaire 	99 3 	-64% (-173 kWhEP/m ² /an)	 bon	de 1 000€ à 1 360€	≈ 12 700€

*Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts de travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux.

Scénario 1 "rénovation en une fois"

Il est préférable de réaliser des travaux en une fois. Le coût des travaux sera moins élevé que si vous les faites par étapes, et la performance énergétique et environnementale à terme sera meilleure.

Les aides financières possibles pour ces travaux

Voici les principales aides que vous pouvez solliciter. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou dépendent du type de travaux. Elles peuvent évoluer entre la réalisation de l'audit et la concrétisation des travaux.
Aides nationales :

Aides locales :

Pour en savoir plus sur les aides, rendez-vous sur France Rénov' : france-renov.gouv.fr



Pour des conseils neutres et gratuits, échangez avec un conseiller France Rénov' : <https://france-renov.gouv.fr/services-france-renov>
tel : 0 808 800 700

 Détails des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
<p>Murs</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cette préconisation propose l'isolation des murs du rez-de-chaussé et du premier étage par l'intérieur car le bâtiment est situé dans un périmètre classé. L'isolation par l'intérieur s'accompagne d'une réduction de la surface habitable. Résistance de l'isolant $\geq 3.7\text{m}^2.\text{K}/\text{W}$ / Surface de l'isolant : 197m^2 <p> ▲ S'assurer du respect de l'équilibre hygrothermique des murs. Supprimer les travaux antérieurs inadaptés avant de mettre en place un nouvel isolant, supprimer l'isolant en mauvais état ou mal posé.</p> <p>● Les murs étant en pierre, il est préférable d'utiliser des matériaux biosourcés pour leur isolation afin de préserver leurs caractéristiques perspirantes.</p>	<p>≈ 12 000€</p>
<p>Système de ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cette préconisation propose la mise en place d'une ventilation hygro B à la place de la ventilation auto-réglable. <p> ▲ Calfeutrer les défauts d'étanchéité après avoir mis en place des entrées d'air dans les menuiseries.</p>	<p>≈ 1 200€</p>
<p>Portes et fenêtres</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cette action préconise le remplacement de la porte d'entrée par une porte isolante.. $U_d \leq 1,7 \text{ W}/\text{m}^2.\text{K}$ <p></p>	<p>≈ 2 000€</p>
<p>Système de chauffage</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cette action propose le remplacement de la chaudière actuelle par une pompe à chaleur air/eau double service. Cette dernière assurera le chauffage et la production de l'eau chaude sanitaire. Scop du générateur thermodynamique ≥ 2.8 <p> ▲ Afin d'optimiser le fonctionnement de la pompe à chaleur et de réduire les consommations électriques, il est recommandé d'isoler complètement l'enveloppe du bâtiment.</p>	<p>≈ 12 700€</p>

*Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux

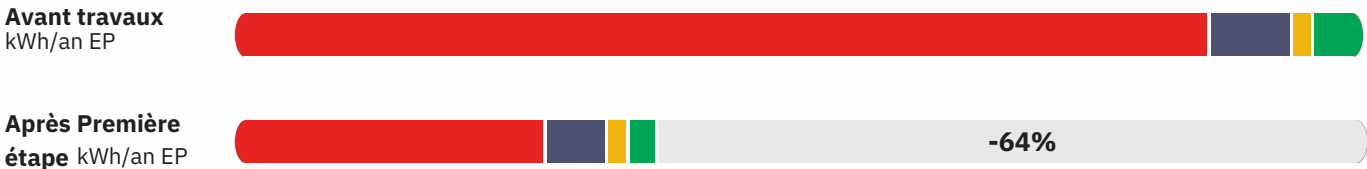
 Détails des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)

***Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux**

Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement kWhEP/m²/an et kg CO₂/m²/an	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépenses d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
<div>99 3 B</div> <div>logement correctement ventilé</div>	<div>-64% (-173 kWhEP/m²/an)</div> <div>-84% (-220 kWhEP/m²/an)</div>	<div>-94% (-55 kg CO₂/m²/an)</div>	<div>😊 bon</div>	<div>de 1 000€</div> <div>à 1 360€</div>	<div>≈ 27 900€</div>

Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	<div>🔥</div> chauffage	<div>💧</div> eau chaude	<div>❄️</div> refroidissement	<div>💡</div> éclairage	<div>🔌</div> auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m²/an)	<div>⚡ électrique</div> <div>75 EP (32 EF)</div>	<div>⚡ électrique</div> <div>13 EP (6 EF)</div>		<div>⚡ électrique</div> <div>4 EP (1 EF)</div>	<div>⚡ électrique</div> <div>6 EP (2 EF)</div>	
consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée						<div>99 EP (43 EF)</div>
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	<div>de 760€</div> <div>à 1 030€</div>	<div>de 130€</div> <div>à 190€</div>		<div>50€</div>	<div>de 60€</div> <div>à 90€</div>	<div>de 1 000€</div> <div>à 1 360€</div>

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19°C réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28°C (si présence de climatisation), et une consommation d'eau chaude standardisée par personne et par jour.

EP -> énergie primaire EF -> énergie finale (voir la définition en annexe)

* Prix moyens des énergies indexés sur les années 2021, 2022 et 2023 (abonnements compris)

Seules les consommations d'énergie nécessaires au chauffage, à la climatisation, à la production d'eau chaude sanitaire, à l'éclairage et aux auxiliaires (ventilateurs, pompes) sont prises en compte dans cette estimation.

Les factures réelles dépendront de nombreux facteurs : prix des énergies, météo de l'année (hiver froid ou doux...), nombre de personnes dans le logement et habitudes de vie, entretien des équipements...

*Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux

Recommandations de l'auditeur

- Mise en place d'une pompe à chaleur air/eau pour remplacer la chaudière gaz.
- Isolation des murs du rez-de-chaussée et du 1er étage.
- Remplacement de la porte d'entrée.
- Remplacement de la ventilation actuelle par une ventilation hygroréglable B.

Avantage de ce scénario

La rénovation en une étape permet de passer en étiquette B. Cela valorise le bien dans le cadre de sa vente.

Vue 3D - Nord



Vue 3D - Sud



Scénario 2 "rénovation par étapes"



Première étape

Les aides financières possibles pour ces travaux

Voici les principales aides que vous pouvez solliciter. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou dépendent du type de travaux. Elles peuvent évoluer entre la réalisation de l'audit et la concrétisation des travaux.

Aides nationales :

Aides locales :

Pour en savoir plus sur les aides, rendez-vous sur France Rénov' :





france-renov.gouv.fr





Pour des conseils neutres et gratuits, échangez avec un conseiller France Rénov' :

<https://france-renov.gouv.fr/services-france-renov>




tel : 0 808 800 700

 Détails des travaux énergétiques	 Coût estimé (*TTC)
<p>Murs</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cette préconisation propose l'isolation des murs du rez-de-chaussé et du premier étage par l'intérieur car le bâtiment est situé dans un périmètre classé. L'isolation par l'intérieur s'accompagne d'une réduction de la surface habitable. Résistance de l'isolant $\geq 3.7\text{m}^2.\text{K/W}$ / Surface de l'isolant : 197m^2 <p> ▲ S'assurer du respect de l'équilibre hygrothermique des murs. Supprimer les travaux antérieurs inadaptés avant de mettre en place un nouvel isolant, supprimer l'isolant en mauvais état ou mal posé.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les murs étant en pierre, il est préférable d'utiliser des matériaux biosourcés pour leur isolation afin de préserver leurs caractéristiques perspirantes. 	<p>≈ 12 000€</p>
<p>Système de ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cette préconisation propose la mise en place d'une ventilation hygro B à la place de la ventilation auto-réglable. <p> ▲ Calfeutrer les défauts d'étanchéité après avoir mis en place des entrées d'air dans les menuiseries.</p>	<p>≈ 1 200€</p>
<p>Portes et fenêtres</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cette action préconise le remplacement de la porte d'entrée par une porte isolante.. $U_d \leq 1,7 \text{ W/m}^2.\text{K}$ 	<p>≈ 2 000€</p>

 Détails des travaux induits	 Coût estimé (*TTC)










*Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux

Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement kWhEP/m²/an et kg CO₂/m²/an	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépenses d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
<div>137 29 </div> <div> logement correctement ventilé</div>	-50% (-135 kWhEP/m²/an) -50% (-132 kWhEF/m²/an)	-50% (-29 kg CO₂/m²/an)	 bon	de 1 590€ à 2 160€	≈ 15 200€

Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	 chauffage	 eau chaude	 refroidissement	 éclairage	 auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m²/an)	 gaz 108 EP (108 EF)	 gaz 18 EP (18 EF)		 électrique 4 EP (1 EF)	 électrique 6 EP (2 EF)	
consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée						137 EP (131 EF)
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 1 210€ à 1 640€	de 210€ à 290€		70€	de 100€ à 150€	de 1 590€ à 2 160€

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19°C réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28°C (si présence de climatisation), et une consommation d'eau chaude standardisée par personne et par jour.

EP -> énergie primaire EF -> énergie finale (voir la définition en annexe)

* Prix moyens des énergies indexés sur les années 2021, 2022 et 2023 (abonnements compris)

Seules les consommations d'énergie nécessaires au chauffage, à la climatisation, à la production d'eau chaude sanitaire, à l'éclairage et aux auxiliaires (ventilateurs, pompes) sont prises en compte dans cette estimation.

Les factures réelles dépendront de nombreux facteurs : prix des énergies, météo de l'année (hiver froid ou doux...), nombre de personnes dans le logement et habitudes de vie, entretien des équipements...

*Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux

Scénario 2 "rénovation par étapes"



Deuxième étape

Les aides financières possibles pour ces travaux

Voici les principales aides que vous pouvez solliciter. Certaines aides sont sous conditions de ressources ou dépendent du type de travaux. Elles peuvent évoluer entre la réalisation de l'audit et la concrétisation des travaux.

Aides nationales :

Aides locales :

Pour en savoir plus sur les aides, rendez-vous sur France Rénov' :

france-renov.gouv.fr



Pour des conseils neutres et gratuits, échangez avec un conseiller France Rénov' :

<https://france-renov.gouv.fr/services-france-renov>

tel : 0 808 800 700



Détails des travaux énergétiques



Coût estimé (*TTC)

Système de chauffage



- Cette action propose le remplacement de la chaudière actuelle par une pompe à chaleur air/eau double service. Cette dernière assurera le chauffage et la production de l'eau chaude sanitaire. Scop du générateur thermodynamique ≥ 2.8

- ▲ Afin d'optimiser le fonctionnement de la pompe à chaleur et de réduire les consommations électriques, il est recommandé d'isoler complètement l'enveloppe du bâtiment.

≈ 12 700€





Détails des travaux induits

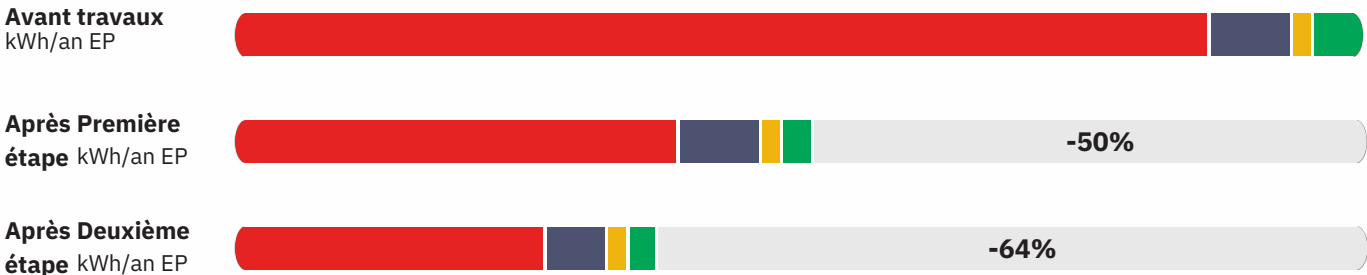






Coût estimé (*TTC)

Résultats après travaux

Performance énergétique et environnementale globale du logement kWhEP/m²/an et kg CO₂/m²/an	Économies d'énergie par rapport à l'état initial	Réduction des GES (gaz à effet de serre)	Confort d'été	Dépenses d'énergie estimées/an	Coût estimé des travaux (*TTC)
<div><div>99</div><div>3</div><div>B</div></div> <div> logement correctement ventilé</div>	-64% (-173 kWhEP/m²/an) -84% (-220 kWhEP/m²/an)	-94% (-55 kg CO₂/m²/an)	 bon	de 1 000€ à 1 360€	≈ 12 700€

Répartition des consommations annuelles énergétiques



usage	chauffage	eau chaude	refroidissement	éclairage	auxiliaires	total
consommation d'énergie (kWh/m²/an)	 électrique 75 EP (32 EF)	 électrique 13 EP (6 EF)		 électrique 4 EP (1 EF)	 électrique 6 EP (2 EF)	
consommation d'énergie sans déduction photovoltaïque autoconsommée						99 EP (43 EF)
frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	de 760€ à 1 030€	de 130€ à 190€		50€	de 60€ à 90€	de 1 000€ à 1 360€

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19°C réduite à 16°C la nuit ou en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28°C (si présence de climatisation), et une consommation d'eau chaude standardisée par personne et par jour.

Seules les consommations d'énergie nécessaires au chauffage, à la climatisation, à la production d'eau chaude sanitaire, à l'éclairage et aux auxiliaires (ventilateurs, pompes) sont prises en compte dans cette estimation.

Les factures réelles dépendront de nombreux facteurs : prix des énergies, météo de l'année (hiver froid ou doux...), nombre de personnes dans le logement et habitudes de vie, entretien des équipements...

EP -> énergie primaire EF -> énergie finale (voir la définition en annexe)

* Prix moyens des énergies indexés sur les années 2021, 2022 et 2023 (abonnements compris)

*Montant estimé à la date de réalisation de l'audit énergétique. Cette estimation ne constitue pas un devis, et les coûts des travaux sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Les TVA appliquées par l'auditeur peuvent évoluer en fonction des dispositions législatives ou réglementaires en vigueur lors de la réalisation des travaux

Recommandations de l'auditeur

Première étape :

- Isolation des murs du rez-de-chaussée et du 1er étage.
- Remplacement de la porte d'entrée.
- Remplacement de la ventilation actuelle par une ventilation hygroréglable B.

Deuxième étape :

- Mise en place d'une pompe à chaleur air/eau pour remplacer la chaudière gaz.

Avantage de ce scénario

L'étape 1 permet de gagner une étiquette énergétique et de passer en C sans changer le système de chauffage et d'améliorer la performance de l'enveloppe.

Vue 3D - Nord



Vue 3D - Sud



Vos projets et la rénovation énergétique

La ville d'Orléans souhaite rénover la maison dans le cadre d'un projet de cession, d'où, la réalisation de l'audit énergétique.

Traitement des interfaces

Le traitement des interfaces entre les postes de travaux lors d'une rénovation énergétique revêt une importance cruciale. Ces points de jonction entre différents éléments structurels, tels que les murs, les planchers et les fenêtres, jouent un rôle déterminant dans l'efficacité énergétique et le confort thermique du bâtiment.





Une réflexion sur l'ensemble des lots de travaux permet d'éviter les impasses de rénovation, de s'assurer de la gestion appropriée des interfaces pour minimiser les ponts thermiques et d'assurer l'étanchéité à l'air. Cette réflexion permet de réduire les pertes d'énergie et d'assurer le respect des bonnes pratiques pour faire face au problème d'humidité, afin d'assurer une bonne qualité de l'air intérieur et à la préservation de la santé des occupants.

Vous pouvez consulter le guide réalisé par l'ADEME, Travaux par étapes : les points de vigilance. Ce guide fournit des conseils pertinents pour garantir un traitement efficace des interfaces entre 2 lots de travaux réalisés non simultanément sur le chantier, dans une démarche de rénovation performante.

<https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/5492-travaux-par-etapes-les-points-de-vigilance.html>

Recommandations de gestion et d'entretien des équipements

Pour maîtriser vos consommations d'énergie, la bonne gestion et l'entretien régulier des équipements de votre logement sont essentiels.

	type d'entretien
 ventilation	<p>Contrôler régulièrement la présence de débit (par exemple, en effectuant le test de la feuille de papier sur les bouches de ventilation), surveiller l'apparition de moisissures, une sensation d'humidité ou une présence de bruit anormales</p> <p>Ne jamais éteindre la VMC</p> <p>Ne pas hésiter à passer en grande vitesse en commandant le débit de la bouche d'extraction de la cuisine (et salle de bain WC) lors d'activités pouvant générer beaucoup d'humidité, en actionnant le bouton-poussoir ou la cordelette présente</p> <p>Ne pas raccorder de hotte de cuisine sur un conduit d'extraction</p> <p>Nettoyer les bouches d'extraction au moins deux fois par an</p> <p>S'assurer du bon entretien des conduits (vérifier l'existence d'un contrat d'entretien entre le propriétaire/bailleur et un technicien qualifié ou faire appel à un professionnel) : tous les 3 ans voire 5 ans, un professionnel doit procéder à un contrôle complet de la VMC incluant le nettoyage en profondeur des conduits d'aération, l'entretien des gaines et du bloc moteur</p> <p>Si le caisson est accessible, une fois par an, ouvrir le caisson après avoir coupé l'alimentation électrique et dépoussiérer la roue du moto-ventilateur</p> <p>Si le débit d'une bouche d'extraction est commandé par détection de présence, penser à vérifier le fonctionnement des piles</p> <p>Veiller à garder propres et non obstruées les entrées d'air neuf : les nettoyer à l'aide d'un chiffon sec au moins une fois par an, et plus fréquemment selon l'encrassement observé</p> <p>Veiller à ne pas réduire le détalonnage des portes (par exemple, en posant un nouveau revêtement de sol)</p>
 éclairage	<p>Eteindre les lumières lorsque personne n'utilise la pièce.</p>
 isolation	<p>Faire vérifier les isolants et les compléter tous les 20 ans.</p>
 système chauffage	<p>Programmer le système de chauffage ou l'adapter en fonction de la présence des usagers : augmenter la température de consigne d'un degré augmente en moyenne de 6% la facture de chauffage.</p> <p>Passer en chauffage réduit ou hors gel en cas d'absence prolongée.</p> <p>Passer en chauffage réduit ou hors gel lorsque les fenêtres sont ouvertes.</p> <p>Fermer les volets de chaque pièce pendant la nuit.</p> <p>Ne jamais placer un meuble devant un émetteur de</p>

chaleur.

Ne pas chauffer des locaux qui ne devraient pas l'être.

Si une régulation terminale est présente (convecteurs électriques, robinets thermostatiques), adapter les besoins de chauffage à chaque pièce.

Laisser les robinets thermostatiques en position ouverte en fin de saison de chauffe.

Purger les radiateurs s'il y a de l'air.

**eau chaude sanitaire**

Programmer une visite annuelle d'un professionnel pour nettoyer, régler et contrôler les installations d'eau chaude sanitaire.

Les principales phases du parcours de rénovation énergétique

1

Définition du projet de rénovation

- ❑ Préparez votre projet : choix des travaux, renseignement sur les aides, organisation du chantier et de l'articulation entre les artisans...
- ❑ Inspirez-vous des propositions de travaux détaillées dans ce document.
- ❑ Mon Accompagnateur Rénov' assure un accompagnement adapté et personnalisé des ménages afin de renforcer la qualité et l'efficacité des travaux de rénovation énergétique qu'ils engagent. Les ménages doivent obligatoirement avoir recours à MAR' agréés par l'Anah (ou ses délégations) pour bénéficier de l'aide MaPrimeRénov' Parcours accompagné.



Identifiez l'Accompagnateur Rénov' le plus proche de chez vous :
<https://france-renov.gouv.fr/annuaires-professionnels/mon-accompagnateur-renov>



Vous pouvez être accompagné dans votre préparation de projet par un conseiller France Rénov. Ce conseil est neutre, gratuit et indépendant. Trouvez un conseiller près de chez vous :
france-renov.gouv.fr/espaces-conseil-fr

3

Demande d'aides financières

- ❑ MaPrimeRénov' et les aides CEE sont les principales aides à la rénovation énergétique, calculées en fonction de vos revenus et des types de travaux réalisés.
- ❑ Il existe d'autres aides en fonction de votre situation.
- ❑ Une fois que vous recevez la confirmation de l'attribution des différentes aides financières et de leurs montants prévisionnels, vous pouvez signer les devis et engager les travaux.



Estimez les aides auxquelles vous avez droit sur le Simulateur Rénov' :
<https://france-renov.gouv.fr/aides/simulation#/>

Créez votre compte MaPrimeRénov' :
maprimerenov.gouv.fr/prweb



Vous pouvez également faire une demande d'éco-Prêt à Taux Zéro. Retrouvez la liste des banques qui le proposent ici :
www2.sfgas.fr/etablissements-affilies

2

Recherche des professionnels et demandes de devis

- ❑ Un conseiller France Rénov' peut vous orienter vers des professionnels compétents tout au long de votre projet de rénovation.
- ❑ Pour trouver un artisan ou une entreprise, demandez à vos proches et regardez les avis laissés sur internet.
- ❑ Pour obtenir des aides, vous devez recourir à un professionnel RGE (Reconnu Garant de l'Environnement).
- ❑ Lorsque vous avez reçu des devis, vous pouvez lancer votre demandes d'aides. Ne signez pas les devis avant de l'avoir fait.



Pour obtenir une aide financière, il est nécessaire de recourir à un professionnel Reconnu Garant de l'Environnement (RGE). Trouvez votre professionnel ici :
france-renov.gouv.fr/annuaire-rge

4

Lancement et réalisation des travaux après dépôt de votre dossier d'aides

- ❑ Lancement et suivi des travaux.
- ❑ Lorsque le chantier est important, il peut être utile de faire appel à un maître d'œuvre (architecte ou bureau d'études techniques) dès le début de votre projet, dont la mission sera d'assurer la bonne réalisation des travaux et la cohérence entre les différents corps d'état.
- ❑ Si vous ne faites pas appel à une maîtrise d'œuvre, nous vous conseillons de rassembler au moins une fois l'ensemble des artisans pour qu'ils se rencontrent et se coordonnent dans la réalisation des travaux.

5

Réception des travaux

- ❑ À la réception, les travaux doivent être terminés. Ne réceptionnez pas des travaux avant d'avoir vérifié que ceux-ci sont correctement exécutés.
- ❑ Lorsque les travaux sont terminés, transmettez les factures sur votre espace MaPrimeRénov' et effectuez votre demande de paiement. Faites de même pour les autres aides sollicitées.



Si vous ne faites pas appel à une maîtrise d'œuvre, vous pouvez vous aider de fiches de réception de travaux standardisées, par exemple celles du programme Profeel :
<https://programmeprofeel.fr/ressources/28-fiches-pratiques-pour-faciliter-la-reception-de-vos-travaux/>

Lexique et définitions

Rénovation énergétique performante

La rénovation énergétique performante d'un bâtiment ou d'une partie de bâtiment est en principe un ensemble de travaux qui permettent à ce bâtiment ou à cette partie de bâtiment d'atteindre la classe A ou B du DPE après l'étude des 6 postes de travaux essentiels à la réussite d'une rénovation énergétique (isolation des murs, isolation des planchers bas, isolation de la toiture, remplacement des menuiseries extérieures, ventilation, production de chauffage et d'eau chaude sanitaire).

Rénovation énergétique performante globale

Une rénovation énergétique performante globale est une rénovation énergétique performante réalisée en une seule fois, dans un délai de moins de 18 mois pour une maison individuelle, et de moins de 36 mois pour un bâtiment d'habitation collective.

Neutralité carbone

La neutralité carbone vise à parvenir à un équilibre entre les émissions de carbone issues des activités humaines et l'absorption du carbone de l'atmosphère par les puits de carbone. Pour l'atteindre, nous devons utiliser différents moyens pour réduire et compenser les émissions de gaz à effet de serre (GES) produites par les activités humaines, en particulier le CO₂, le principal gaz à effet de serre en volume dans l'atmosphère.

Énergie finale

L'énergie finale (kWh Ef) correspond à l'énergie directement consommée par l'occupant d'un logement. Elle est comptabilisée au niveau du compteur et sert de base à la facturation.

Énergie primaire

L'énergie primaire (kWh Ep) est l'énergie contenue dans les ressources naturelles, avant une éventuelle transformation. Elle tient également compte (en plus de l'énergie finale consommée) de l'énergie nécessaire à la production, au stockage, au transport et à la distribution de l'énergie finale. L'énergie primaire est la somme de toutes les énergies nécessaires à l'obtention d'une unité d'énergie finale.

Label BBC Rénovation

Label de performance énergétique de référence en rénovation. Les bâtiments atteignant le niveau BBC ont de faibles besoins énergétiques et émettent peu de gaz à effet de serre. C'est la performance, inscrite dans la loi, que chaque bâtiment doit viser d'ici à 2050.

Photovoltaïque autoconsommée

L'autoconsommation photovoltaïque consiste à consommer sa propre production d'électricité solaire. Elle permet donc d'utiliser une énergie locale et abondante.

Résistance thermique

La résistance thermique, notée R, est la capacité du matériau à résister aux variations de chaleur, c'est-à-dire au chaud comme au froid. Plus la résistance thermique est grande, plus la performance de l'isolant sera élevée.

Gaz à effet de serre

Les gaz à effet de serre (GES) sont des gaz qui absorbent une partie du rayonnement solaire en le redistribuant sous la forme de radiations au sein de l'atmosphère terrestre, phénomène appelé effet de serre.

Déperditions thermiques

Les déperditions thermiques d'un bâtiment désignent la perte de chaleur à travers ses parois et par les échanges d'air avec l'extérieur.

Leur ampleur peut être estimée par le calcul d'un coefficient de déperditions thermiques, comparé à une valeur de référence pour le bâtiment.

De faibles déperditions thermiques permettent de limiter fortement les besoins de chauffage.

Confort d'été

Le confort d'été est la capacité d'un bâtiment à maintenir une température intérieure maximale agréable l'été, sans avoir à recourir à un système de climatisation.

Pathologie

Analyse des symptômes, des causes et des remèdes à apporter aux ouvrages qui présentent des désordres.

Système de pilotage

Le pilotage est un ensemble de dispositifs de mesure, de régulation et de contrôle dans votre logement. Ils permettent de limiter et d'optimiser les consommations d'énergie au sein de votre logement et de réduire ainsi l'empreinte carbone tout en garantissant le confort et le bien-être des usagers. Ces dispositifs associent le pilotage de l'énergie, des protections mobiles, des ouvrants et la détection des risques techniques.

Lexique et définitions

Surface de référence (et surface habitable)

La surface prise en compte pour l'établissement de l'audit est la surface de référence du bâtiment. Cette surface est la surface habitable du bâtiment, à laquelle il est ajouté les surfaces des vérandas chauffées ainsi que les surfaces des pièces transformées en pièces de vie.

La surface habitable d'un logement est la surface de plancher construite, après déduction des surfaces occupées par les murs, cloisons, marches et cages d'escaliers, gaines, embrasures de portes et de fenêtres; le volume habitable correspond au total des surfaces habitables ainsi définies multipliées par les hauteurs sous plafond.

Il n'est pas tenu compte de la superficie des combles non aménagés, caves, sous-sols, remises, garages, terrasses, loggias, balcons, séchoirs extérieurs au logement, vérandas non chauffées, volumes vitrés prévus à l'article R.155-1 du code de la construction et de l'habitation, locaux communs et autres dépendances des logements, ni des parties de locaux d'une hauteur inférieure à 1,80 mètre.

Panneaux solaires thermique

Les matériaux biosourcés sont issus de la matière organique renouvelable (biomasse), d'origine végétale ou animale.

VMC

Une Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) est un appareil permettant de renouveler l'air dans le bâtiment. L'installation ou le remplacement d'une VMC, en particulier si elle est hygroréglable ou double flux, vous permettra en général d'améliorer la qualité de l'air intérieur. Elle est recommandée en cas de pose d'isolation, notamment si celle-ci recouvre des entrées d'air.

Pompe à chaleur air/eau

Équipement qui utilise les calories naturellement présentes dans l'air pour produire du chauffage et/ou de l'eau chaude sanitaire dans votre maison.

Isolation des murs par l'intérieur

Dans le but de réduire les déperditions de chaleur, l'isolation des murs par l'intérieur consiste à appliquer un procédé d'isolation composé d'un matériau isolant, d'un dispositif de fixation et de protection (pare vapeur, ...) sur les parois intérieures du bâtiment, en veillant à éviter les ponts thermiques (points d'interruption de l'isolation, qui peuvent constituer des points de condensation et de dégradation des parois intérieures du logement).

Ventilation

Ensemble des dispositions et équipements destinés à faciliter l'aération des locaux, c'est-à-dire l'évacuation de l'air vicié et son renouvellement par de l'air frais. Le principe général consiste à faire entrer l'air frais par les pièces principales en façade (séjour, chambres) et à l'évacuer par les pièces de service (salles d'eau, cuisine), par des gaines de ventilation verticales débouchant en toiture.

Fiche technique du logement

Cette fiche technique liste les caractéristiques techniques du bâtiment ou de la partie de bâtiment audité renseignées par l'auditeur pour obtenir les résultats présentés dans la partie état initial de ce document.

référence du logiciel validé : Pleiades: 6.25.8.0 / 17-11-2025

référence de l'audit : A25450360391X

méthode de calcul : 3CL-DPE 2021






date de visite du bien : 12/11/2025






identifiant fiscal du logement :


























référence de la parcelle cadastrale : 45234000BL0229

























Justificatifs fournis pour établir l'audit :



























NEANT

généralités	donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée
	département		45
	Type de bien	 mesuré/observé	Maison individuelle
	Année de construction	 estimé	1900
	Altitude	 obtenu en ligne	110
	Surface de référence	 mesuré/observé	124m²
	Nombre de niveaux	 mesuré/observé	3
	Hauteur sous plafond moyenne	 mesuré/observé	2.61m
	Nombre de logements	 mesuré/observé	1

enveloppe	donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée
	murs 1		
	Matériaux	 mesuré/observé	murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux
	Ep. Matériaux	 mesuré/observé	50cm
	Doublage	 mesuré/observé	absence de doublage
	Isolation	 mesuré/observé	non isolé
	Surface	 mesuré/observé	71.55m²
	Orientation	 mesuré/observé	Ouest
	Type d'adjacence	 mesuré/observé	Espace tampon: Local non déperditif (local à usage d'habitation chauffé)
	Surfaces espace tampon	 mesuré/observé	Aui=97.76m² Aue=0m²

murs 2	Isolation espace tampon	 mesuré/observé	LC non isolé - LNC non isolé
	Matériau ancien	 mesuré/observé	Oui
	Matériaux	 mesuré/observé	murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux
	Ep. Matériaux	 mesuré/observé	50cm
	Doublage	 mesuré/observé	absence de doublage
	Isolation	 mesuré/observé	non isolé
	Surface	 mesuré/observé	50.02m ²
	Orientation	 mesuré/observé	Est
	Type d'adjacence	 mesuré/observé	Extérieur
	Matériau ancien	 mesuré/observé	Oui
	Matériaux	 mesuré/observé	murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux
	Ep. Matériaux	 mesuré/observé	50cm
	Doublage	 mesuré/observé	absence de doublage
	Isolation	 mesuré/observé	non isolé
	Surface	 mesuré/observé	40.46m ²
	Orientation	 mesuré/observé	Nord
	Type d'adjacence	 mesuré/observé	Extérieur
	Matériau ancien	 mesuré/observé	Oui
	Matériaux	 mesuré/observé	murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux
	Ep. Matériaux	 mesuré/observé	50cm
	Doublage	 mesuré/observé	absence de doublage
	Isolation	 mesuré/observé	non isolé
	Surface	 mesuré/observé	34.77m ²
	Orientation	 mesuré/observé	Sud
	Type d'adjacence	 mesuré/observé	Extérieur

	Matériau ancien	 mesuré/observé	Oui
murs 5	U connu	 issu d'un document justificatif autorisé	$U=0.23W/m^2.K$
	Isolation	 mesuré/observé	iti Période 2013-2021
	U paroi	 mesuré/observé	$U=0.23W/m^2.K$
	Surface	 mesuré/observé	26.21m ²
	Orientation	 mesuré/observé	Ouest
	Type d'adjacence	 mesuré/observé	Espace tampon: Local non déperditif (local à usage d'habitation chauffé)
	Surfaces espace tampon	 mesuré/observé	Aui=97.76m ² Aue=0m ²
	Isolation espace tampon	 mesuré/observé	LC non isolé - LNC non isolé
	Matériau ancien	 mesuré/observé	Oui
murs 6	U connu	 issu d'un document justificatif autorisé	$U=0.23W/m^2.K$
	Isolation	 mesuré/observé	iti Période 2013-2021
	U paroi	 mesuré/observé	$U=0.23W/m^2.K$
	Surface	 mesuré/observé	14.68m ²
	Orientation	 mesuré/observé	Est
	Type d'adjacence	 mesuré/observé	Extérieur
	Matériau ancien	 mesuré/observé	Oui
murs 7	U connu	 issu d'un document justificatif autorisé	$U=0.23W/m^2.K$
	Isolation	 mesuré/observé	iti Période 2013-2021
	U paroi	 mesuré/observé	$U=0.23W/m^2.K$
	Surface	 mesuré/observé	10.24m ²
	Orientation	 mesuré/observé	Sud
	Type d'adjacence	 mesuré/observé	Extérieur
	Matériau ancien	 mesuré/observé	Oui
murs 8	U connu	 issu d'un document justificatif autorisé	$U=0.23W/m^2.K$

	Isolation	 mesuré/observé	iti Période 2013-2021
	U paroi	 mesuré/observé	U=0.23W/m².K
	Surface	 mesuré/observé	8.67m²
	Orientation	 mesuré/observé	Nord
	Type d'adjacence	 mesuré/observé	Extérieur
	Matériau ancien	 mesuré/observé	Oui
planchers bas 1	Type de plancher bas	 mesuré/observé	voutains en briques ou moellons
	Isolation	 mesuré/observé	non isolé
	Surface	 mesuré/observé	52.83m²
	Type d'adjacence	 mesuré/observé	Espace tampon: Cellier
	Surfaces espace tampon	 mesuré/observé	Aui=52.83m² Aue=89.49m²
	Isolation espace tampon	 mesuré/observé	LC non isolé - LNC non isolé
	Matériau ancien	 mesuré/observé	Oui
toiture/plafond 1	Type de plancher haut	 mesuré/observé	combles aménagés sous rampant
	Isolation	 valeur par défaut pénalisante	U=0.14W/m².K
	Période d'isolation	 mesuré/observé	1975-1977
	Surface	 mesuré/observé	22.35m²
	Type d'adjacence	 mesuré/observé	Extérieur
	Matériau ancien	 mesuré/observé	Non
toiture/plafond 2	Type de plancher haut	 mesuré/observé	combles aménagés sous rampant
	Isolation	 valeur par défaut pénalisante	U=0.14W/m².K
	Période d'isolation	 mesuré/observé	1975-1977
	Surface	 mesuré/observé	15.66m²
	Type d'adjacence	 mesuré/observé	Extérieur
	Matériau ancien	 mesuré/observé	Non
toiture/plafond 3	Type de plancher haut	 mesuré/observé	combles aménagés sous rampant

























		Isolation	✗ valeur par défaut pénalisante	U=0.14W/m².K
		Période d'isolation	🔍 mesuré/observé	1975-1977
		Surface	🔍 mesuré/observé	15.04m²
		Type d'adjacence	🔍 mesuré/observé	Extérieur
		Matériau ancien	🔍 mesuré/observé	Non
	toiture/plafond 4	Type de plancher haut	🔍 mesuré/observé	plafond en plaque de plâtre
		Isolation	✗ valeur par défaut pénalisante	U=0.14W/m².K
		Période d'isolation	🔍 mesuré/observé	1975-1977
		Surface	🔍 mesuré/observé	7.4m²
		Type d'adjacence	🔍 mesuré/observé	Espace tampon: Comble fortement ventilé
		Surfaces espace tampon	🔍 mesuré/observé	Aui=7.4m² Aue=8.11m²
		Isolation espace tampon	🔍 mesuré/observé	LC isolé - LNC non isolé
		Matériau ancien	🔍 mesuré/observé	Non
	toiture/plafond 5	Type de plancher haut	🔍 mesuré/observé	plafond en plaque de plâtre
		Isolation	✗ valeur par défaut pénalisante	U=0.14W/m².K
		Période d'isolation	🔍 mesuré/observé	1975-1977
		Surface	🔍 mesuré/observé	2.24m²
		Type d'adjacence	🔍 mesuré/observé	Extérieur
		Matériau ancien	🔍 mesuré/observé	Non
	baies vitrées 1	Baie	🔍 mesuré/observé	fenêtres battantes bois - Uw: 1.8W/(m².K)
		Fermeture	🔍 mesuré/observé	persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm) - Ujn: 1.6W/(m².K)
		Vitrage	🔍 mesuré/observé	double vitrage air(16mm) peu emissif - Ug: 1.4W/(m².K)
		Facteur solaire	🔍 mesuré/observé	double vitrage air(16mm) peu emissif - sw: 0.4
		Double fenetre	🔍 mesuré/observé	Non
		Surface totale	🔍 mesuré/observé	1.95m²








baies vitrées 2	Orientation	mesuré/observé	Nord
	Inclinaison	mesuré/observé	90°
	Masque proche	mesuré/observé	absence de masque proche - fe1=1
	Masque lointain	mesuré/observé	Obstacle d'environnement non homogène - fe2=0.68
	Hauteur Alpha gauche	mesuré/observé	hauteur inf. 30°
	Hauteur Alpha centre gauche	mesuré/observé	hauteur inf. 30°
	Hauteur Alpha centre droit	mesuré/observé	hauteur inf. 30°
	Hauteur Alpha droit	mesuré/observé	hauteur inf. 15°
	Type d'adjacence	mesuré/observé	Extérieur
	Baie	mesuré/observé	fenêtres battantes bois - Uw: 1.8W/(m².K)
	Fermeture	mesuré/observé	persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm) - Ujn: 1.6W/(m².K)
	Vitrage	mesuré/observé	double vitrage air(16mm) peu emissif - Ug: 1.4W/(m².K)
	Facteur solaire	mesuré/observé	double vitrage air(16mm) peu emissif - sw: 0.4
	Double fenetre	mesuré/observé	Non
	Surface totale	mesuré/observé	0.67m²
	Orientation	mesuré/observé	Sud
	Inclinaison	mesuré/observé	90°
	Masque proche	mesuré/observé	Baie masquée par une paroi latérale avec un retour qui ne fait pas obstacle au Sud - fe1=0.7
	Masque lointain	mesuré/observé	Obstacle d'environnement non homogène - fe2=0.96
	Hauteur Alpha gauche	mesuré/observé	hauteur inf. 15°
	Hauteur Alpha centre gauche	mesuré/observé	hauteur inf. 15°
	Hauteur Alpha centre droit	mesuré/observé	hauteur inf. 15°
	Hauteur Alpha droit	mesuré/observé	hauteur inf. 30°
	Type d'adjacence	mesuré/observé	Extérieur

baies vitrées 3	Baie	mesuré/observé	fenêtres battantes bois - Uw: 1.9W/(m².K)
	Fermeture	mesuré/observé	persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm) - Ujn: 1.6W/(m².K)
	Vitrage	mesuré/observé	double vitrage air(14mm) peu emissif - Ug: 1.5W/(m².K)
	Facteur solaire	mesuré/observé	double vitrage air(14mm) peu emissif - sw: 0.4
	Double fenetre	mesuré/observé	Non
	Surface totale	mesuré/observé	6.24m²
	Orientation	mesuré/observé	Est
	Inclinaison	mesuré/observé	90°
	Masque proche	mesuré/observé	Baie masquée par une paroi latérale avec un retour qui ne fait pas obstacle au Sud - fe1=0.7
	Masque lointain	mesuré/observé	hauteur inf. 15° - fe2=1
	Type d'adjacence	mesuré/observé	Extérieur
baies vitrées 4	Baie	mesuré/observé	fenêtres battantes bois - Uw: 1.9W/(m².K)
	Fermeture	mesuré/observé	persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm) - Ujn: 1.6W/(m².K)
	Vitrage	mesuré/observé	double vitrage air(14mm) peu emissif - Ug: 1.5W/(m².K)
	Facteur solaire	mesuré/observé	double vitrage air(14mm) peu emissif - sw: 0.4
	Double fenetre	mesuré/observé	Non
	Surface totale	mesuré/observé	4.68m²
	Orientation	mesuré/observé	Sud
	Inclinaison	mesuré/observé	90°
	Masque proche	mesuré/observé	absence de masque proche - fe1=1
	Masque lointain	mesuré/observé	hauteur inf. 15° - fe2=1
	Type d'adjacence	mesuré/observé	Extérieur
baies vitrées 5	Baie	mesuré/observé	fenêtres battantes bois - Uw: 1.9W/(m².K)
	Fermeture	mesuré/observé	persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm) - Ujn: 1.6W/(m².K)

	Vitrage	mesuré/observé	double vitrage air(14mm) peu emissif - Ug: 1.5W/(m².K)
	Facteur solaire	mesuré/observé	double vitrage air(14mm) peu emissif - sw: 0.4
	Double fenetre	mesuré/observé	Non
	Surface totale	mesuré/observé	2.34m²
	Orientation	mesuré/observé	Nord
	Inclinaison	mesuré/observé	90°
	Masque proche	mesuré/observé	absence de masque proche - fe1=1
	Masque lointain	mesuré/observé	Obstacle d'environnement non homogène - fe2=0.68
	Hauteur Alpha gauche	mesuré/observé	hauteur inf. 30°
	Hauteur Alpha centre gauche	mesuré/observé	hauteur inf. 30°
	Hauteur Alpha centre droit	mesuré/observé	hauteur inf. 30°
	Hauteur Alpha droit	mesuré/observé	hauteur inf. 15°
	Type d'adjacence	mesuré/observé	Extérieur
baies vitrées 6	Baie	mesuré/observé	fenêtres battantes bois - Uw: 1.9W/(m².K)
	Fermeture	mesuré/observé	persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm) - Ujn: 1.6W/(m².K)
	Vitrage	mesuré/observé	double vitrage air(14mm) peu emissif - Ug: 1.5W/(m².K)
	Facteur solaire	mesuré/observé	double vitrage air(14mm) peu emissif - sw: 0.4
	Double fenetre	mesuré/observé	Non
	Surface totale	mesuré/observé	1.95m²
	Orientation	mesuré/observé	Sud
	Inclinaison	mesuré/observé	90°
	Masque proche	mesuré/observé	Baie masquée par une paroi latérale avec un retour qui ne fait pas obstacle au Sud - fe1=0.7
	Masque lointain	mesuré/observé	Obstacle d'environnement non homogène - fe2=0.96
	Hauteur Alpha gauche	mesuré/observé	hauteur inf. 15°

		Hauteur Alpha centre gauche	mesuré/observé	hauteur inf. 15°
		Hauteur Alpha centre droit	mesuré/observé	hauteur inf. 15°
		Hauteur Alpha droit	mesuré/observé	hauteur inf. 30°
		Type d'adjacence	mesuré/observé	Extérieur
	baies vitrées 7	Baie	mesuré/observé	fenêtres battantes bois - Uw: 1.9W/(m².K)
		Fermeture	mesuré/observé	persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm) - Ujn: 1.6W/(m².K)
		Vitrage	mesuré/observé	double vitrage air(14mm) peu emissif - Ug: 1.5W/(m².K)
		Facteur solaire	mesuré/observé	double vitrage air(14mm) peu emissif - sw: 0.4
		Double fenetre	mesuré/observé	Non
		Surface totale	mesuré/observé	1.95m²
		Orientation	mesuré/observé	Est
		Inclinaison	mesuré/observé	90°
		Masque proche	mesuré/observé	absence de masque proche - fe1=1
		Masque lointain	mesuré/observé	hauteur inf. 15° - fe2=1
		Type d'adjacence	mesuré/observé	Extérieur
	baies vitrées 8	Baie	mesuré/observé	fenêtres battantes bois - Uw: 2W/(m².K)
		Fermeture	mesuré/observé	persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm) - Ujn: 1.7W/(m².K)
		Vitrage	mesuré/observé	double vitrage air(14mm) peu emissif - Ug: 1.6W/(m².K)
		Facteur solaire	mesuré/observé	double vitrage air(14mm) peu emissif - sw: 0.4
		Double fenetre	mesuré/observé	Non
		Surface totale	mesuré/observé	0.63m²
		Orientation	mesuré/observé	Sud
		Inclinaison	mesuré/observé	37°
		Masque proche	mesuré/observé	absence de masque proche - fe1=1
		Masque lointain	mesuré/observé	Obstacle d'environnement non homogène - fe2=1

baies vitrées 9	Hauteur Alpha gauche	 mesuré/observé	hauteur inf. 15°
	Hauteur Alpha centre gauche	 mesuré/observé	hauteur inf. 15°
	Hauteur Alpha centre droit	 mesuré/observé	hauteur inf. 15°
	Hauteur Alpha droit	 mesuré/observé	hauteur inf. 15°
	Type d'adjacence	 mesuré/observé	Extérieur
	Baie	 mesuré/observé	fenêtres battantes bois - Uw: 1.9W/(m².K)
	Fermeture	 mesuré/observé	persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm) - Ujn: 1.6W/(m².K)
	Vitrage	 mesuré/observé	double vitrage air(14mm) peu emissif - Ug: 1.5W/(m².K)
	Facteur solaire	 mesuré/observé	double vitrage air(14mm) peu emissif - sw: 0.4
	Double fenetre	 mesuré/observé	Non
	Surface totale	 mesuré/observé	0.88m²
	Orientation	 mesuré/observé	Sud
	Inclinaison	 mesuré/observé	90°
portes 1	Masque proche	 mesuré/observé	absence de masque proche - fe1=1
	Masque lointain	 mesuré/observé	hauteur inf. 15° - fe2=1
	Type d'adjacence	 mesuré/observé	Extérieur
pont thermique 1	Porte	 mesuré/observé	porte simple en bois porte avec 30-60% de vitrage simple - 4.5W/(m².K)
	Surface	 mesuré/observé	2m²
	Type d'adjacence	 mesuré/observé	Extérieur
pont thermique 2	Longueur pont	 mesuré/observé	108.91m
	Psi	 valeur par défaut	Demi Pl. inter. (lourd) / Mur (Non isolé) 0.43W/(m.K)
pont thermique 2	Longueur pont	 mesuré/observé	5.62m
	Psi	 valeur par défaut	Menuiserie (Fenêtre bois 8/16/8 1.25m x 1.56m) / Mur (Non isolé) 0.31W/(m.K)
	Largeur dormant	 mesuré/observé	5






















enveloppe		Retour isolation	 mesuré/observé	Sans retour d'isolant
		Position menuiserie	 mesuré/observé	tunnel
	pont thermique 3	Longueur pont	 mesuré/observé	3.34m
		Psi	✗ valeur par défaut	Menuiserie (Fenêtre bois 8/16/8 0.67m x 1m) / Mur (Non isolé) 0.31W/(m.K)
		Largeur dormant	 mesuré/observé	5
		Retour isolation	 mesuré/observé	Sans retour d'isolant
		Position menuiserie	 mesuré/observé	tunnel
	pont thermique 4	Longueur pont	 mesuré/observé	22.48m
		Psi	✗ valeur par défaut	Menuiserie (Fenêtre bois 8/14/8 1.25m x 1.56m) / Mur (Non isolé) 0.31W/(m.K)
		Largeur dormant	 mesuré/observé	5
		Retour isolation	 mesuré/observé	Sans retour d'isolant
		Position menuiserie	 mesuré/observé	tunnel
	pont thermique 5	Longueur pont	 mesuré/observé	24.96m
		Psi	✗ valeur par défaut	Menuiserie (Fenêtre bois 8/14/8 1.25m x 1.87m) / Mur (Non isolé) 0.31W/(m.K)
		Largeur dormant	 mesuré/observé	5
		Retour isolation	 mesuré/observé	Sans retour d'isolant
		Position menuiserie	 mesuré/observé	tunnel
	pont thermique 6	Longueur pont	 mesuré/observé	5.23m
		Psi	✗ valeur par défaut	Menuiserie (Porte simple bois pleine 0.93m x 2.15m) / Mur (Non isolé) 0.31W/(m.K)
		Largeur dormant	 mesuré/observé	5
		Retour isolation	 mesuré/observé	Sans retour d'isolant
		Position menuiserie	 mesuré/observé	tunnel
	pont thermique 7	Longueur pont	 mesuré/observé	27.22m
		Psi	✗ valeur par défaut	Pl. haut (léger) / Mur (léger) 0W/(m.K)
	pont thermique 8	Longueur pont	 mesuré/observé	27.22m







enveloppe

	Psi	✗ valeur par défaut	Demi Pl. inter. (lourd) / Mur (léger) 0W/(m.K)
pont thermique 9	Longueur pont	🔍 mesuré/observé	3.8m
	Psi	✗ valeur par défaut	Menuiserie (Fenêtre bois 8/14/8 0.8m x 1.1m) / Mur (ITI) 0.31W/(m.K)
	Largeur dormant	🔍 mesuré/observé	5
	Retour isolation	🔍 mesuré/observé	Sans retour d'isolant
	Position menuiserie	🔍 mesuré/observé	tunnel

équipements






	donnée d'entrée	origine de la donnée	valeur renseignée
système de chauffage 1	Installation	🔍 mesuré/observé	installation de chauffage simple
	Type d'installation	🔍 mesuré/observé	Individuelle
	Nombre de niveau	🔍 mesuré/observé	3
	Présence chauffage solaire	🔍 mesuré/observé	non
	Type/année Gén. base	🔍 mesuré/observé	chaudière gaz basse température 2001-2015
	Année Gén. base	🔍 mesuré/observé	2015
	Veilleuse Gén. base	🔍 mesuré/observé	non
	Ventilateur combustion	🔍 mesuré/observé	non
	Ventouse Gén. base	🔍 mesuré/observé	non
	Régulation Gén. base	🔍 mesuré/observé	oui
	Performances Gén. base	✗ valeur par défaut	Rpn, Rpint, Qp0 par défaut
	Puissance Gén. base	🔍 mesuré/observé	25 kW
	Intermittence Gén. base	🔍 mesuré/observé	central avec minimum de température
	Surface chauffée Emetteur 1	🔍 mesuré/observé	124m²
	Type de chauffage Emetteur 1	🔍 mesuré/observé	Chauffage central
	Régulation par pièce Emetteur 1	🔍 mesuré/observé	oui
	Type Emetteur 1	🔍 mesuré/observé	radiateur avec robinet thermostatique

système d'ecs 1	Année Emetteur 1	 mesuré/observé	2015
	Réseau isolé Emetteur 1	 mesuré/observé	non
	Réseau < 65°C Emetteur 1	 mesuré/observé	oui
	Monotube Emetteur 1	 mesuré/observé	non
	Installation	 mesuré/observé	Individuelle
	Nombre de niveau	 mesuré/observé	3
	Présence ECS solaire	 mesuré/observé	non
	Type/année Générateur	 mesuré/observé	chaudière gaz basse température 2001-2015
	Année Générateur	 mesuré/observé	2015
	Veilleuse Générateur	 mesuré/observé	non
	Ventilateur combustion	 mesuré/observé	non
	Ventouse Générateur	 mesuré/observé	non
	Régulation Générateur	 mesuré/observé	oui
	Performances Générateur	 valeur par défaut	Rpn, Rpint, Qp0 par défaut
	Puissance Générateur	 mesuré/observé	25 kW
	Type accumulation Générateur	 mesuré/observé	Instantané
système de ventilation 1	Permeabilité	 issu d'un document justificatif autorisé	q4 = 2.5 m3/(h.m²)
	Exposition façade	 mesuré/observé	Plusieurs façades exposées
	Ventilation	 mesuré/observé	vmc sf auto réglable après 2012
	Année VMC	 mesuré/observé	2015
	Puissance élec. VMC	 valeur par défaut	

		Etat initial	Scenario 1	Scenario 2
Classe DPE				
Classe GES				
Surface de réf. m²		124,00	124,00	124,00
Ubat base W/(m².K)		0,52	0,52	0,52
Ubat W/(m².K)		1,39	0,62	0,62
Energies finales	Chauffage kWh ef/m²	236,91	32,90	32,90
	ECS kWh ef/m²	18,94	6,04	6,04
	Froid kWh ef/m²	0,00	0,00	0,00
	Eclairage kWh ef/m²	1,82	1,82	1,82
	Auxiliaire kWh ef/m²	5,52	2,63	2,63
	Total kWh ef/m²	263,19	43,39	43,39
	Total kWh ef	32 636,14	5 380,17	5 380,17
Energies primaires	Chauffage kWh ep/m²	236,91	75,67	75,67
	ECS kWh ep/m²	18,94	13,90	13,90
	Froid kWh ep/m²	0,00	0,00	0,00
	Eclairage kWh ep/m²	4,19	4,19	4,19
	Auxiliaire kWh ep/m²	12,68	6,04	6,04
	Total kWh ep/m²	272,73	99,79	99,79
	Total kWh ep	33 818,68	12 374,40	12 374,40
	Gain %		63,00	63,00
	Total 3 postes kWh ep/m²	255,86	89,57	89,57
	Gain 3 postes %		65,00	65,00
Emission GES	Chauffage kg CO₂/m²	53,78	2,60	2,60
	ECS kg CO₂/m²	4,30	0,39	0,39
	Froid kg CO₂/m²	0,00	0,00	0,00
	Eclairage kg CO₂/m²	0,13	0,13	0,13
	Auxiliaire kg CO₂/m²	0,35	0,17	0,17
	Total kg CO₂/m²	58,56	3,29	3,29
Coût énergie	Chauffage €	2 956,00	895,00	895,00
	ECS €	236,00	164,00	164,00
	Froid €	0,00	0,00	0,00
	Eclairage €	78,00	50,00	50,00
	Auxiliaire €	237,00	72,00	72,00
	Total €	3 508,00	1 180,00	1 180,00
Total coût travaux €			27 900,00	27 900,00

	Etat initial	Scenario 1	Scenario 2
Cette préconsisation propose l'isolation des murs ...		12 000,00	12 000,00
Cette préconsisation propose la mise en place d'une...		1 200,00	1 200,00
Cette action préconise le remplacement de la porte...		2 000,00	2 000,00
Cette action propose le remplacement de la chaudiè...		12 700,00	12 700,00

État initial

Type	Nom	Quantité	Coefficient	b	Déperdition
	Murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux (50cm) non isolé sur local non déperditif (local à usage d'habitation chauffé)	71.55 m²	2.05 W/(m².K)	0	0 W/K
	Murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux (50cm) non isolé	125.25 m²	2.05 W/(m².K)	1	256.76 W/K
	Murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux (50cm) iti (2013-2021) sur local non déperditif (local à usage d'habitation chauffé)	26.21 m²	0.23 W/(m².K)	0	0 W/K
	Murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux (50cm) iti (2013-2021)	33.59 m²	0.23 W/(m².K)	1	7.73 W/K
	voutains en briques ou moellons non isolé sur cellier	52.83 m²	0.8 W/(m².K)	0.75	31.7 W/K
	combles aménagés sous rampant isolé mais type d'isolation inconnu (2013-2021)	53.05 m²	0.14 W/(m².K)	1	7.43 W/K
	plafond en plaque de plâtre isolé mais type d'isolation inconnu (2013-2021) sur comble fortement ventilé	7.4 m²	0.14 W/(m².K)	0.95	0.98 W/K
	plafond en plaque de plâtre isolé mais type d'isolation inconnu (2013-2021)	2.24 m²	0.14 W/(m².K)	1	0.31 W/K
	fenêtres battantes bois double vitrage air(14mm) peu emissif - persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm)	18.04 m²	1.6 W/(m².K)	1	28.86 W/K
	fenêtres battantes bois double vitrage air(16mm) peu emissif - persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm)	2.62 m²	1.6 W/(m².K)	1	4.19 W/K
	fenêtres battantes bois double vitrage air(14mm) peu emissif - persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm)	0.63 m²	1.7 W/(m².K)	1	1.07 W/K
	porte simple en bois porte avec 30-60% de vitrage simple	2 m²	4.5 W/(m².K)	1	9 W/K
	Demi Pl. inter. (lourd) / Mur (Non isolé)	108.91 m	0.43 W/(m.K)		46.83 W/K
	Menuiserie (Fenêtre bois 8/16/8 1.25m x 1.56m) / Mur (Non isolé)	5.62 m	0.31 W/(m.K)		1.74 W/K
	Menuiserie (Fenêtre bois 8/16/8 0.67m x 1m) / Mur (Non isolé)	3.34 m	0.31 W/(m.K)		1.04 W/K

	Menuiserie (Fenêtre bois 8/14/8 1.25m x 1.56m) / Mur (Non isolé)	22.48 m	0.31 W/(m.K)		6.97 W/K
	Menuiserie (Fenêtre bois 8/14/8 1.25m x 1.87m) / Mur (Non isolé)	24.96 m	0.31 W/(m.K)		7.74 W/K
	Menuiserie (Porte simple bois pleine 0.93m x 2.15m) / Mur (Non isolé)	5.23 m	0.31 W/(m.K)		1.62 W/K
	Menuiserie (Fenêtre bois 8/14/8 0.8m x 1.1m) / Mur (ITI)	3.8 m	0.31 W/(m.K)		1.18 W/K

* Pourcentage des surfaces par postes traité par les travaux

Scénario 1 "rénovation par étapes"

Type	Nom	Quantité	Coefficient	b	Déperdition	Travaux *
	Murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux (50cm) iti (3.7m².K/W) sur local non déperditif (local à usage d'habitation chauffé)	70.34 m²	0.24 W/(m².K)	0	0 W/K	28%
	Murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux (50cm) iti (3.7m².K/W)	121.02 m²	0.24 W/(m².K)	1	29.04 W/K	48%
	Murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux (50cm) iti (2013-2021) sur local non déperditif (local à usage d'habitation chauffé)	26.21 m²	0.23 W/(m².K)	0	0 W/K	
	Murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux (50cm) iti (2013-2021)	33.59 m²	0.23 W/(m².K)	1	7.73 W/K	
	voutains en briques ou moellons non isolé sur cellier	48.8 m²	0.8 W/(m².K)	0.75	29.28 W/K	
	combles aménagés sous rampant isolé mais type d'isolation inconnu (2013-2021)	53.05 m²	0.14 W/(m².K)	1	7.43 W/K	
	plafond en plaque de plâtre isolé mais type d'isolation inconnu (2013-2021) sur comble fortement ventilé	7.4 m²	0.14 W/(m².K)	0.95	0.98 W/K	
	plafond en plaque de plâtre isolé mais type d'isolation inconnu (2013-2021)	2.24 m²	0.14 W/(m².K)	1	0.31 W/K	
	fenêtres battantes bois double vitrage air(14mm) peu emissif - persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm)	18.04 m²	1.6 W/(m².K)	1	28.86 W/K	
	fenêtres battantes bois double vitrage air(16mm) peu emissif - persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm)	2.62 m²	1.6 W/(m².K)	1	4.19 W/K	
	fenêtres battantes bois double vitrage air(14mm) peu emissif - persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm)	0.63 m²	1.7 W/(m².K)	1	1.07 W/K	
	porte opaque pleine isolée	2 m²	1.5 W/(m².K)	1	3 W/K	
	Demi Pl. inter. (lourd) / Mur (ITI)	105.77 m	0.46 W/(m.K)		48.65 W/K	
	Menuiserie (Fenêtre bois 8/16/8 1.25m x 1.56m) / Mur (ITI)	5.62 m	0.31 W/(m.K)		1.74 W/K	
	Menuiserie (Fenêtre bois 8/16/8 0.67m x 1m) / Mur (ITI)	3.34 m	0.31 W/(m.K)		1.04 W/K	

	Menuiserie (Fenêtre bois 8/14/8 1.25m x 1.56m) / Mur (ITI)	22.48 m	0.31 W/(m.K)		6.97 W/K	
	Menuiserie (Fenêtre bois 8/14/8 1.25m x 1.87m) / Mur (ITI)	24.96 m	0.31 W/(m.K)		7.74 W/K	
	Menuiserie (Porte simple bois pleine 0.93m x 2.15m) / Mur (ITI)	5.23 m	0.31 W/(m.K)		1.62 W/K	
	Menuiserie (Fenêtre bois 8/14/8 0.8m x 1.1m) / Mur (ITI)	3.8 m	0.31 W/(m.K)		1.18 W/K	

Scénario 2 "rénovation en une fois"

Type	Nom	Quantité	Coefficient	b	Déperdition	Travaux *
	Murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux (50cm) iti (3.7m².K/W) sur local non déperditif (local à usage d'habitation chauffé)	70.34 m²	0.24 W/(m².K)	0	0 W/K	28%
	Murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux (50cm) iti (3.7m².K/W)	121.02 m²	0.24 W/(m².K)	1	29.04 W/K	48%
	Murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux (50cm) iti (2013-2021) sur local non déperditif (local à usage d'habitation chauffé)	26.21 m²	0.23 W/(m².K)	0	0 W/K	
	Murs en pierre de taille et moellons constitué d'un seul matériaux (50cm) iti (2013-2021)	33.59 m²	0.23 W/(m².K)	1	7.73 W/K	
	voutains en briques ou moellons non isolé sur cellier	48.8 m²	0.8 W/(m².K)	0.75	29.28 W/K	
	combles aménagés sous rampant isolé mais type d'isolation inconnu (2013-2021)	53.05 m²	0.14 W/(m².K)	1	7.43 W/K	
	plafond en plaque de plâtre isolé mais type d'isolation inconnu (2013-2021) sur comble fortement ventilé	7.4 m²	0.14 W/(m².K)	0.95	0.98 W/K	
	plafond en plaque de plâtre isolé mais type d'isolation inconnu (2013-2021)	2.24 m²	0.14 W/(m².K)	1	0.31 W/K	
	fenêtres battantes bois double vitrage air(14mm) peu emissif - persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm)	18.04 m²	1.6 W/(m².K)	1	28.86 W/K	
	fenêtres battantes bois double vitrage air(16mm) peu emissif - persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm)	2.62 m²	1.6 W/(m².K)	1	4.19 W/K	
	fenêtres battantes bois double vitrage air(14mm) peu emissif - persienne coulissante et volet battant pvc ou bois (e inf 22 mm)	0.63 m²	1.7 W/(m².K)	1	1.07 W/K	
	porte opaque pleine isolée	2 m²	1.5 W/(m².K)	1	3 W/K	
	Demi Pl. inter. (lourd) / Mur (ITI)	105.77 m	0.46 W/(m.K)		48.65 W/K	
	Menuiserie (Fenêtre bois 8/16/8 1.25m x 1.56m) / Mur (ITI)	5.62 m	0.31 W/(m.K)		1.74 W/K	
	Menuiserie (Fenêtre bois 8/16/8 0.67m x 1m) / Mur (ITI)	3.34 m	0.31 W/(m.K)		1.04 W/K	

	Menuiserie (Fenêtre bois 8/14/8 1.25m x 1.56m) / Mur (ITI)	22.48 m	0.31 W/(m.K)		6.97 W/K	
	Menuiserie (Fenêtre bois 8/14/8 1.25m x 1.87m) / Mur (ITI)	24.96 m	0.31 W/(m.K)		7.74 W/K	
	Menuiserie (Porte simple bois pleine 0.93m x 2.15m) / Mur (ITI)	5.23 m	0.31 W/(m.K)		1.62 W/K	
	Menuiserie (Fenêtre bois 8/14/8 0.8m x 1.1m) / Mur (ITI)	3.8 m	0.31 W/(m.K)		1.18 W/K	